

SU 000618346 A  
AUG 1978

43593B/23 F01 L02 MAKAROV N I  
11.02.77-SU-451884 (23.06.78) C03b-37/02  
Fibres prodn. molten glass feeder - has frame-type heater with ends of opposed rods in enclosed in tubes

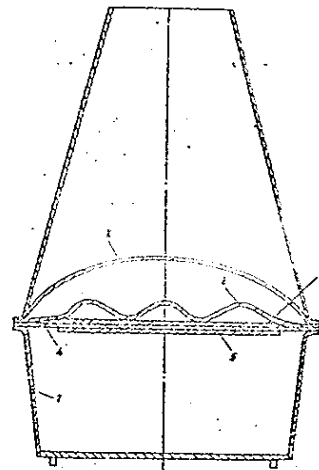
Longer service life of molten glass feeder used in fibres prodn. is due to the frame-type heater featuring opposed rods on the longitudinal sides. The free ends of each pair are held in a tube, while the strainer is corrugated. The frame is held in the joint of cover with the sides of the feeder.

The walls, tubes, frame and strainer are made of heat-conducting material, so that the assembly forms a developed system of heating. The strain of the sides due to heat of the molten glass does not cause additional bending stresses, since the rods are not interfering.

MAKA/ 11.02.77  
\*SU -618-346

F(1-C1, 1-D9B) L(1-F3C).

82



SU 618346

65/499

Союз Советских  
Социалистических  
Республик



Государственный комитет  
Совета Министров СССР  
по делам изобретений  
и открытий

# О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 618346

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 11.02.77 (21) 2451884/29-33

(51) М. Кл.<sup>2</sup>

с присоединением заявки № -

С 03 В 37/02

(23) Приоритет -

(43) Опубликовано 05.08.78. Бюллетень № 29

(53) УДК 666.1.  
.189.211  
(088.8)

(45) Дата опубликования описания 23.06.78

(72) Авторы  
изобретения

Н.И.Макаров, С.Д.Дагбаев, Р.Г.Черняков, В.М.Кузьмин  
и Н.И.Тимофеев

(71) Заявитель

(54) ПИТАТЕЛЬ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ СТЕКЛЯННОГО  
ВОЛОКНА

1

2

Изобретение относится к промышленности строительных материалов, в частности к устройствам для выработки стеклянного волокна одностадийным методом.

Известно устройство для выработки стеклянного волокна, содержащее корпус, секционную фильерную пластину, фильтрующую сетку и нагреватель [1]. В известном устройстве не получают равномерного температурного поля по длине питателя.

Наиболее близким по технической сущности и достигаемому результату является питатель, где нагреватель выполнен в виде ряда стержней, которые расположены поперек продольной оси питателя, а концы этих стержней привариваются к боковым стенкам питателя. Фильтрующая сетка опирается на эти нагреватели и ширина ее равна ширине питателя в месте расположения нагревателя [2].

Недостатком этого устройства является пониженный срок службы за счет концентрации напряжений в местах крепления стержней к боковым стенкам, так как при действии гидростатического давления расплавленной стекломассы в

этих местах возникают напряжения от изгиба.

Цель изобретения - повышение срока службы питателя.

Эта цель достигается тем, что нагреватель выполнен в виде рамки, на продольных сторонах которой навстречу друг другу с зазором расположены стержни, свободные концы каждой пары заключены в трубку, а фильтрующая сетка выполнена гофрированной, причем рамка укреплена в шве, соединяющем крышку с боковыми стенками питателя.

На фиг. 1 изображен питатель, поперечное сечение; на фиг. 2 - рамка со стержнями.

Устройство содержит боковую стенку 1 питателя и крышку 2. В сварном шве между боковыми стенками 1 и крышкой 2 укреплена рамка 3. На боковых сторонах рамки 3 расположены попарно стержни 4, на которые свободно насажены трубки 5, сверху уложена фильтрующая сетка 6, снабженная продольными гофрами. Стержни, трубки, рамки и фильтрующая сетка выполнены из токопроводящего материала, так что вся эта конструкция представляет собой развитую систему нагревателя. В процессе работы питателя при запол-

нении его расплавленным стеклом происходит деформация боковых стенок. При этом в предлагаемой конструкции не возникают дополнительные напряжения изгиба в боковых стенках, поскольку стержни не препятствуют деформации боковых стенок, что способствует предупреждению трещин в районе сварного шва, соединяющего боковые стенки и крышку 2 питателя, т.е. способствуют увеличению срока службы питателя.

#### Формула изобретения

1. Питатель для выработки стеклянного волокна, содержащий корпус с крышкой, нагреватель с фильтрующей сеткой, отличающийся тем,

что, с целью повышения срока службы, нагреватель выполнен в виде рамки, на продольных сторонах которой навстречу друг другу с зазором расположены стержни, свободные концы каждой пары заключены в трубку, а фильтрующая сетка выполнена гофрированной.

2. Питатель по п. 1, отличающийся тем, что рамка укреплена в шве, соединяющем крышку с боковыми стенками питателя.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Патент США № 3920429, кл.65-1, 18.11.75.

2. Авторское свидетельство СССР № 326142, с 03 в 37/02, 1972.

